Briqueteur-maçon/ briqueteuse-maçonne

2000

Developpement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada
Canada

101-01180/

Série d'analyses de professions

Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne

2000

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières

Interprovincial Partnerships and Occupational Information Division

Direction des partenariats en ressources humaines

Human Resources Partnerships Directorate

Available in English under the title :

Bricklayer

Bricklayer

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2000
N° de cat.: MP32-11/70-2000F
ISBN: 0-662-84372-X

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) reconnaît la présente analyse de profession comme étant la norme nationale pour la profession de briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne.

REMERCIEMENTS

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) tient à exprimer sa sincère gratitude aux entreprises, associations professionnelles, syndicats, gens du métier, ministères et organismes gouvernementaux des provinces et des territoires ainsi qu'à toute personne ayant participé à la production de cette publication.

Nous désirons exprimer notre reconnaissance à Orest Cap, Ihor Cap et Viktor Semenovych, de Winnipeg (Manitoba), qui ont rédigé l'analyse avec l'aide des représentants suivants du métier :

Joseph Bognar	Ontario
Paul Bordage	Nouveau-Brunswick
Andy Funk	Manitoba
Sydney Frost	Île-du-Prince-Édouard
Brian Gebhardt	Manitoba
Robert Hardy	Québec
Serge Harnois	Québec
Joachim (Joe) Hoffman	Yukon
George Larocque	Alberta
John Leonard	Terre-Neuve
Mo Marion	Saskatchewan
Peter Sartorius	Ontario
Lester Troy Turner	Nouvelle-Écosse

La présente analyse a été préparée par la Direction des partenariats en ressources humaines de DRHC en collaboration avec le *Saskatchewan Apprenticeable Trades Coordinating Group (ATCoG)*. Les activités de planification et de coordination du développement de cette analyse ont été prises en charge par les membres du personnel de la Division des partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières de DRHC.

AUTRES APPELLATIONS

Cette analyse couvre les tâches du métier de briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne, qui est aussi connu, dans quelques provinces et territoires du Canada, sous les appellations suivantes:

- Briqueteur/briqueteuse
- Briqueteur-maçonneur/briqueteuse-maçonneuse

LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES *

TITRE	Code CNP**
Administrateur des arts (1989)	0114
Boulanger-pâtissier/boulangère-pâtissière (1997)	6252
Boutefeu (à ciel ouvert) (1987)	7372
Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne (2000)	7281
Calorifugeur/calorifugeuse (chaleur et froid) (2000)	7293
Charpentier/charpentière (1998)	7271
Chaudronnier/chaudronnière (1994)	7262
Coiffeur/coiffeuse (1997)	6271
Constructeur/constructrice de maisons neuves et entrepreneur/entrepreneuse en rénovation résidentielle (1992)	0712
Couvreur/couvreuse (1997)	7291
Cuisinier/cuisinière (1997)	6242
Débosseleur-peintre/débosseleuse-peintre (1997)	7322
Ébéniste (2000)	7272
Électricien/électricienne (construction) (1994)	7241
Électricien industriel/électricienne industrielle (1997)	7242
Électromécanicien/électromécanicienne (1999)	7333
Ferblantier/ferblantière (1997)	7261
Finisseur/finisseuse de béton (1995)	7282
Installateur et réparateur de gros appareils électroménagers (1984)	7332
Latteur/latteuse (spécialiste de systèmes intérieurs) (1994)	7284
Logistique (1992)	0713
Machiniste (1998)	7231
Machiniste d'aéronefs (1994)	7231
Mécanicien/mécanicienne de brûleurs à mazout (1997)	7331
Mécanicien/mécanicienne de machinerie agricole (2000)	7312
Mécanicien/mécanicienne de machines fixes (1997)	7351

* **Les analyses Sceau rouge sont indiquées en caractères gras**

** **Classification nationale des professions**

Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes (1995)	7334
Mécanicien/mécanicienne de réfrigération et d'air climatisé (1997)	7313
Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles (1998)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses automatique) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses manuelle, arbre de transmission et freins) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (électricité et électronique) (1992)	7321
Mécanicien d'automobile (réparation de moteurs et systèmes d'alimentation) (1989)	7321
Mécanicien d'automobile (train-avant) (1989)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'instruments industriels (2000)	2243
Mécanicien/mécanicienne de camions et transport (2000)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'équipement lourd (1998)	7312
Mécanicien industriel/mécanicienne industrielle (de chantier) (1999)	7311
Monteur-ajusteur/monteuse-ajusteuse de charpentes métalliques (1994)	7263
Monteur/monteuse d'appareils de chauffage (1996)	7252
Monteur/monteuse de charpente en acier (généraliste) (1993)	7264
Monteur/monteuse de lignes sous tension (1996)	7244
Opérateur d'équipement lourd (1983)	7421
Opérateur/opératrice de grue automotrice (1997)	7371
Outilleur-ajusteur/outilleuse-ajusteuse (1997)	7232
Peintre d'automobiles (1995)	7322
Peintre et décorateur/décoratrice (2000)	7294
Plombier/plombière (1996)	7251
Poseur/poseuse de gicleurs (1995)	7252
Poseur/poseuse de revêtements souples (1997)	7295
Préposé/préposée aux pièces (1995)	1472
Préposé à l'entretien des appareils de chauffage à l'huile et au gaz (commercial et industriel) (1978)	7331
Réparateur/réparatrice de remorques de camions (1994)	7321
Soudeur/soudeuse (1996)	7265

Technicien/technicienne d'entretien d'appareils électroménagers (1997)	7332
Technicien/Technicienne en électronique - Produits du consommateur et de la consommatrice (1997)	2242
Technicien/technicienne de véhicules récréatifs (2000)	7383
Technicien en aquiculture (1977)	2221
Technicien en électronique Tome I (1986) (matériel vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome II (1986) (matériel audio)	2242
Technicien en électronique Tome III (1986) (matériel informatique)	2242
Technicien en électronique Tome IV (1986) (matériel de bureau)	2242
Technicien en électronique Tome VI (1986) (matériel de communication)	2242
Technicien en électronique Tome VII (1986) (matériel de signalisation)	2242
Technicien en électronique Tome VIII (1986) (matériel de navigation)	2242
Technicien en électronique Tome IX (1986) (matériel de jeux vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome X (1987) (matériel de CAO)	2242
Technicien en électronique Tome XI (1987) (matériel de FAO)	2242
Technicien en électronique Tome XII (1987) (matériel de robotique)	2242
Technicien en électronique Tome XIII (1987) (matériel biomédical et de laboratoire)	2242
Technicien en électronique Tome XIV (1987) (matériel de régulation industrielle)	2243
Vitrier/vitrière (1994)	7292

VEUILLEZ ADRESSER VOS DEMANDES POUR CES PUBLICATIONS À L'ADRESSE SUIVANTE :

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières
Partenariats en ressources humaines
Développement des ressources humaines Canada
Place du Portage, Phase IV, 5e étage
Hull (Québec) K1A 0J9

INTRODUCTION

Lors de la première Conférence nationale sur l'apprentissage professionnel et industriel, qui s'est tenue à Ottawa en 1952, il a été recommandé de demander au gouvernement fédéral de collaborer avec les comités et les fonctionnaires provinciaux chargés de l'apprentissage pour rédiger des analyses d'un certain nombre de professions spécialisées. Dans ce but, Développement des ressources humaines Canada a approuvé le programme, mis au point par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), pour établir une série d'analyses de professions.

Le Programme d'analyse de professions poursuit les objectifs suivants :

- définir et regrouper les tâches des travailleurs et travailleuses qualifiés dans des emplois donnés;

- déterminer les tâches accomplies par des travailleurs et travailleuses qualifiés dans chaque province et territoire;

- élaborer des outils pour préparer l'examen des normes interprovinciales en vue du certificat portant le Sceau rouge ainsi que les programmes de formation pour l'accréditation des travailleurs et travailleuses qualifiés;

- faciliter au Canada la mobilité des stagiaires et des travailleurs et travailleuses qualifiés;

- fournir aux employeurs et employeuses, aux employés et employées ainsi qu'à leurs associations, aux industries, aux établissements de formation et aux gouvernements des analyses des tâches accomplies dans des emplois donnés.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
REMERCIEMENTS	i
AUTRES APPELLATIONS	ii
LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES	iii
INTRODUCTION	vii

Guide de l'analyse

ÉLABORATION DE L'ANALYSE	xv
STRUCTURE DE L'ANALYSE	xv
MÉTHODE DE VALIDATION	xvii
CHAMP DE COMPÉTENCE DU BRIQUETEUR-MAÇON ET DE LA BRIQUETEUSE-MAÇONNE	xix
OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER	xx
SÉCURITÉ	xxi

Analyse

BLOC A	**ACTIVITÉS CONNEXES**		
	Tâche 1	Déterminer les spécifications du projet et les exigences des codes de construction et des règlements de sécurité à partir des plans et devis.	3
	Tâche 2	Utiliser des outils, des machines, du matériel et des matériaux.	5
	Tâche 3	Assembler, démonter et ériger des échafaudages et utiliser du matériel de gréage et de levage.	8
	Tâche 4	Installer des membranes, des pare-air et de l'isolant.	11
	Tâche 5	Hivériser le chantier.	13

			Page
	Tâche 6	Préparer du mortier.	14
	Tâche 7	Construire des murs à cavité.	16
BLOC B	**MURS DE MAÇONNERIE**		
	Tâche 8	Construire des murs à placage de maçonnerie.	18
	Tâche 9	Construire des murs de maçonnerie structuraux ou de fondation.	20
	Tâche 10	Installer des parements de pierres.	22
	Tâche 11	Poser des éléments de maçonnerie pour préfabriquer des panneaux muraux, des parements de colonne, des allèges, des bordures de balcon et d'autres panneaux de maçonnerie en usine.	23
BLOC C	**CHEMINÉES, FOYERS À FEU OUVERT, GÉNÉRATEURS DE CHALEUR EN MAÇONNERIE ET PRODUITS RÉFRACTAIRES**		
	Tâche 12	Poser des briques ou d'autres éléments de maçonnerie pour construire des foyers à feu ouvert, des générateurs de chaleur en maçonnerie et des cheminées pour bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.	26
	Tâche 13	Poser des matériaux réfractaires ou résistants à l'acide pour chemiser ou pour rechemiser des hauts fourneaux, des fours, des poches de coulée, des récipients, des réservoirs et des installations similaires.	29
BLOC D	**CONSTRUCTION/IMPLANTATION D'ARCHES ET DE VOÛTES EN MAÇONNERIE**		
	Tâche 14	Construire des gabarits pour des arches et des voûtes.	31
	Tâche 15	Construire des arches et des voûtes.	32
BLOC E	**RESTAURATION**		
	Tâche 16	Préparer du mortier ou du coulis.	34
	Tâche 17	Reconstruire des ouvrages de maçonnerie.	35

			Page
	Tâche 18	Restaurer des ouvrages de maçonnerie.	38
	Tâche 19	Nettoyer la maçonnerie.	39
	Tâche 20	Protéger des surfaces de maçonnerie.	40
BLOC F	**MAÇONNERIE ORNEMENTALE**		
	Tâche 21	Poser des éléments de maçonnerie pour construire des murs de jardin, des piliers, différents planchers, des patios et d'autres installations similaires.	41
	Tâche 22	Installer des briques de verre.	43
	Tâche 23	Installer des recouvrements.	44
	Tâche 24	Installer de la maçonnerie sculptée.	46

Appendices

Appendice « A »	Outils et matériel	51
Appendice « B »	Glossaire	55
Appendice « C »	Pondération des blocs et des tâches	63
Appendice « D »	Diagramme à secteurs	69
Appendice « E »	Tableau des tâches de la profession	71

GUIDE DE L'ANALYSE

ÉLABORATION DE L'ANALYSE

L'ébauche d'une analyse est élaborée par un entrepreneur ou une entrepreneure d'expérience avec l'aide d'un comité d'experts et d'expertes du métier. Ensemble, ils identifient toutes les tâches accomplies par un travailleur ou une travailleuse de ce métier.

Par la suite, les analystes de professions de Développement des ressources humaines Canada font traduire l'ébauche pour ensuite la retourner à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui assurera la révision du document selon le format approuvé à l'échelle nationale.

L'entrepreneur ou l'entrepreneure envoie alors une copie de l'analyse aux administrations provinciales et territoriales pour la faire valider par des spécialistes du métier. Ensuite, les suggestions apportées par les administrations sont évaluées et peuvent être incorporées dans le texte final, lequel identifie également les tâches communes à ce métier.

L'analyse de profession est publiée dans les deux langues officielles.

STRUCTURE DE L'ANALYSE

Pour faciliter la compréhension de la nature de la profession, le travail à effectuer est divisé comme suit :

A. **BLOC**	-	le bloc est la division la plus importante de l'analyse et représente une activité distincte pertinente à la profession.
B. **TÂCHE**	-	la tâche est l'activité spécifique qui, en corrélation avec d'autres, forme les étapes logiques et nécessaires que le travailleur ou la travailleuse doit franchir pour effectuer un travail distinct dans un « BLOC ».
C. **SOUS-TÂCHE**	-	la sous-tâche est la plus petite division dans laquelle il est pratique de subdiviser toute activité de travail et qui, en corrélation avec d'autres, décrit toutes les fonctions qui constituent une « TÂCHE ».

Connaissances et capacités

Sous cette rubrique sont précisées les connaissances théoriques et pratiques qu'une personne doit acquérir pour exécuter adéquatement la tâche.

Tendances

Toute évolution ou tout changement de la technique ayant un effet sur la réalisation des blocs est indiqué sous cette rubrique.

Outils et matériel

Tous les outils et le matériel nécessaires au briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne pour exécuter une tâche sont énumérés sous cette rubrique.

MÉTHODE DE VALIDATION

À la demande du Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), le sous-comité de normalisation a élaboré une méthode de validation des analyses de professions nationales Sceau rouge.

L'ébauche de l'analyse est envoyée à toutes les provinces et à tous les territoires pour validation. Chaque administration cote les sous-tâches et pondère les blocs et les tâches. Les tâches communes pour une profession donnée sont ainsi identifiées, ce qui facilite la pondération des examens interprovinciaux Sceau rouge.

DÉFINITIONS

OUI : la sous-tâche est exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

NON : la sous-tâche n'est pas exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

% BLOC : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

% TÂCHE : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque tâche d'un bloc en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

NV : Non Validé par la province ou par le territoire.

NR : Non Réglementé dans la province ou dans le territoire.

ABRÉVIATIONS DES PROVINCES ET TERRITOIRES

TN :	Terre-Neuve et Labrador
NE :	Nouvelle-Écosse
IP :	Île-du-Prince-Édouard
NB :	Nouveau-Brunswick
QC :	Québec
ON :	Ontario
MB :	Manitoba
SK :	Saskatchewan
AB :	Alberta
CB :	Colombie-Britannique
TO :	Territoires du Nord-Ouest
YK :	Yukon

TÂCHES COMMUNES

Les tâches communes sont déterminées par l'évaluation des sous-tâches. Si la sous-tâche est accomplie dans 70 % des provinces et des territoires répondants (en excluant les NV et les NR), elle sera tenue pour commune.

Les examens interprovinciaux Sceau rouge sont élaborés à partir des données identifiées lors de la validation de l'analyse. Cette validation permet de déterminer ce qui sera évalué par l'examen interprovincial.

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES (Appendice « C »)

Cet appendice contient les pourcentages des blocs et des tâches tels que soumis par chaque province ou territoire.

Chaque province ou territoire, par l'intermédiaire d'un comité consultatif professionnel, valide le contenu, détermine les pourcentages pour les différents blocs et les différentes tâches, et indique si les sous-tâches sont exécutées par les ouvriers et ouvrières qualifiés du métier. Les résultats de cet exercice sont soumis à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui, à son tour, analyse les données et établit cet appendice qui fournit les résultats de la validation de chacune des administrations ainsi que les moyennes nationales de toutes les réponses.

DIAGRAMME À SECTEURS (Appendice « D »)

Ce graphique représente les pourcentages nationaux attribués aux blocs de cette analyse.

CHAMP DE COMPÉTENCE DU BRIQUETEUR-MAÇON ET DE LA BRIQUETEUSE-MAÇONNE

Le titre « briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne » désigne une personne qui est en mesure de construire des murs, des planchers, des arches, des pavages, des cloisons, des foyers à feu ouvert, des cheminées et d'autres structures avec des briques, des pierres, des panneaux de maçonnerie préfabriqués, des briques de verre, des blocs de béton, des panneaux isolants en béton léger, de l'isolant et d'autres éléments de maçonnerie. Les briqueteurs-maçons et briqueteuses-maçonnes travaillent sur des bâtiments industriels, commerciaux, institutionnels et résidentiels. Le quart d'entre eux sont des travailleurs ou des travailleuses autonomes et se spécialisent dans l'exécution à contrat de petits ouvrages comme des patios et des trottoirs. Ils peuvent être appelés à ériger, à installer, à entretenir, à réparer et à modifier différentes structures.

Le briqueteur-maçon ou la briqueteuse-maçonne a les capacités, les connaissances et les aptitudes requises pour remplir différentes fonctions simples et complexes comme les suivantes : dessin et lecture de plans, communication avec le personnel du projet, maintien de la sécurité du chantier, installation d'ornements extérieurs, utilisation de solutions de nettoyage, exécution de travaux avec des pierres naturelles et artificielles, installation de briques et de carreaux réfractaires, emploi de divers outils à main et à moteur pour aligner, pour ajuster et pour découper les briques, les blocs de béton et les autres éléments de maçonnerie en fonction des cahiers des charges.

Les briqueteurs-maçons et briqueteuses-maçonnes utilisent de plus en plus les lasers dans leur travail et sont parfois appelés à effectuer des tâches non conventionnelles comme le soudage de supports, d'ancrages et d'autres éléments dans des ouvrages réfractaires.

OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER

La présente analyse du métier de briqueteur-maçon ou de briqueteuse-maçonne a permis de dégager quelques tendances importantes qui seront traitées dans la présente section.

Le comité d'experts chargé de l'analyse a conclu que les compétences traditionnelles exigées des briqueteurs-maçons et des briqueteuses-maçonnes étaient restées fondamentalement les mêmes. Il s'agit toujours en effet d'un métier d'artisan à forte teneur en main-d'oeuvre, relativement peu touché par les changements technologiques. Certaines innovations ont néanmoins permis un accroissement de la productivité et une amélioration de la sécurité au travail.

En règle générale, les briqueteurs-maçons et briqueteuses-maçonnes travaillent dans des chantiers de construction résidentiels, commerciaux, industriels ou institutionnels. Certains d'entre eux sont des travailleurs et travailleuses autonomes; d'autres travaillent comme sous-traitants et sous-traitantes ou comme ouvriers ou ouvrières syndiqués ou non.

Les briqueteurs-maçons et briqueteuses-maçonnes peuvent être appelés à exécuter toutes les tâches décrites dans la présente analyse. Une proportion importante d'entre eux se consacrent à l'érection de murs en placage de briques ou à la rénovation des constructions existantes. L'utilisation croissante de la brique ou d'autres éléments de maçonnerie contribue à augmenter la demande pour cette catégorie d'emploi. En outre, certains briqueteurs-maçons et certaines briqueteuses-maçonnes sont spécialisés dans des tâches très particulières, comme les revêtements de maçonnerie réfractaire ou les panneaux de maçonnerie préfabriqués. Étant donné que les travaux de maçonnerie sont exécutés à 70 p. 100 à l'extérieur, l'activité dans cette catégorie d'emploi est donc fortement saisonnière; toutefois, l'hivérisation des chantiers permet de poursuivre les travaux pendant toute la saison froide.

Le travail des briqueteurs-maçons et des briqueteuses-maçonnes peut s'avérer dangereux. Une bonne exécution des tâches ainsi que le respect des règles de sécurité et de prévention des accidents sont donc indispensables. Une sensibilisation accrue des ouvriers et des ouvrières à l'importance de la qualité de leur vie professionnelle a d'ailleurs permis d'améliorer la sécurité sur les chantiers. La législation gouvernementale a également agi dans le même sens.

SÉCURITÉ

Des méthodes et des conditions de travail sécuritaires, la prévention des accidents et la préservation de la santé sont de toute première importance pour l'industrie canadienne. Ces responsabilités sont partagées et nécessitent les efforts conjoints des gouvernements, des employeurs et employeuses et des employés et employées. Il est impératif que ces groupes aient conscience des circonstances pouvant entraîner une blessure ou tout autre tort. Des expériences professionnelles enrichissantes et des environnements de travail sûrs peuvent être créés en contrôlant les variables et les comportements susceptibles de causer un accident ou une blessure.

Il est reconnu qu'une attitude et des méthodes de travail sécuritaires concourent à un environnement de travail sain, sans danger et sans risque d'accident.

En ce sens, il est essentiel de connaître et d'appliquer la Loi sur la santé et la sécurité au travail. Il faut aussi pouvoir déterminer les dangers du lieu de travail et adopter des précautions personnelles pour se protéger, mais aussi pour protéger les autres travailleurs et travailleuses, le public et l'environnement.

Puisque l'apprentissage des mesures de sécurité fait partie intégrante de la formation de la main-d'oeuvre dans toutes les provinces et tous les territoires, les méthodes de sécurité personnelle ne sont pas incluses dans le présent document. Toutefois, les aspects techniques de sécurité relatifs à chaque tâche ou sous-tâche sont inclus tout au long de l'analyse.

ANALYSE

BLOC A

ACTIVITÉS CONNEXES

Tendances : *De nouveaux développements modifient continuellement le métier: méthodes écologiques de nettoyage, systèmes sans mortier, utilisation accrue de produits en béton (de couleurs variées), nouveaux pare-air et isolants, ancrages, agrafes, lasers de pointe, évaluation ou examen par un programme spécial ou par la méthode du chemin critique et sensibilisation accrue à la sécurité au travail.*

Tâche 1 **Déterminer les spécifications du projet et les exigences des codes de construction et des règlements de sécurité à partir des plans et devis.**

Éléments connexes : Dessins d'ingénierie, diagrammes d'avancement, contrats, documents sur la santé et la sécurité au travail, cahiers des charges, documents sur la restauration, sections internationales, code du bâtiment et documents connexes.

Outils et matériel : Calculatrice, ordinateur personnel, appareil photo, règles à échelles métriques et impériales, crayons, télécopieur, téléphone cellulaire, équerre à dessin, compas, théodolite et niveau à laser.

Sous-tâche

1.01 **Lire des dessins, des devis et d'autres documents contractuels.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

1.01.01 connaître les codes de construction

1.01.02 connaître le code du bâtiment

1.01.03 pouvoir interpréter des devis et d'autres documents contractuels

Sous-tâche

1.02 Mesurer des dimensions sur des dessins et les convertir en fonction de l'échelle.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

1.02.01	connaître les dessins à l'échelle
1.02.02	pouvoir faire des calculs (unités impériales et unités métriques)
1.02.03	pouvoir convertir d'un système d'unités à l'autre
1.02.04	pouvoir déterminer l'intégrité des plans
1.02.05	pouvoir vérifier les mesures

Sous-tâche

1.03 Effectuer une évaluation de la sécurité du chantier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

1.03.01	connaître les règlements de santé et de sécurité au travail pour les projets de construction
1.03.02	pouvoir communiquer sur des sujets techniques
1.03.03	pouvoir écrire avec clarté pour décrire des situations

Sous-tâche

1.04 Réaliser des esquisses des ouvrages de maçonnerie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

1.04.01	connaître les projections isométriques et orthogonales
1.04.02	pouvoir réaliser des esquisses propres et à main levée des projections isométriques et orthographiques

Tâche 2 **Utiliser des outils, des machines, du matériel et des matériaux.**

Éléments connexes : Évents de chantepleures pré-formés, chantepleures et évents, matériaux pare-air et pare-vapeur, solins, bois de construction, agrafes à briques, système de ramassage du mortier à l'intérieur de la cavité, granulats, isolant, calfeutrages, plaques porteuses, teintures, armatures verticales et horizontales, systèmes de fixation, mortiers réfractaires, briques, blocs, pierres, pavés, coupe-feu, mortier, sable.

Outils et matériel : Chariot élévateur à fourche, échafaudages, coffre à outils de maçon, transpalettes, malaxeurs à mortier et à béton, ascenseur, scie à maçonnerie avec lames, scie circulaire, pelles, seaux, brosses, cordons électriques, boyaux, groupes électrogènes, compresseurs, matériel de mesure, tamis, laveuses à pression, matériel de levage, pistolet à calfeutrage, pistolet visseur, masse, auges à mortier, pic, grattoir, brouette, pinces à briques, fendeuse à pierre, pistolet agrafeur, poteaux de coin pour cordeau, systèmes respiratoires, grues, lasers, barres-leviers, pierre à polir, pompes à béton ou à coulis, ratissoire à mortier, gants, ciseaux spéciaux, matériel de soudage.

Sous-tâche

2.01 **Utiliser des outils à main.** **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

2.01.01	pouvoir utiliser des outils coupants
2.01.02	pouvoir entretenir des outils
2.01.03	pouvoir utiliser des outils de mesure et d'implantation
2.01.04	pouvoir utiliser des outils de fixation

Connaissances et capacités

2.01.05	pouvoir utiliser des ciseaux et des marteaux
2.01.06	pouvoir utiliser des truelles
2.01.07	pouvoir utiliser des outils à finition
2.01.08	pouvoir choisir les outils appropriés en fonction du travail à effectuer

Sous-tâche

2.02 Utiliser des outils à moteur portatifs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

2.02.01	pouvoir entretenir des outils à moteur portatifs
2.02.02	pouvoir utiliser des outils portatifs de rabotage
2.02.03	pouvoir utiliser des perceuses électriques
2.02.04	pouvoir utiliser des scies électriques
2.02.05	pouvoir utiliser des meules
2.02.06	pouvoir utiliser des outils à charge explosive
2.02.07	pouvoir utiliser des outils pneumatiques
2.02.08	pouvoir utiliser des pulvérisateurs portatifs
2.02.09	pouvoir choisir les outils à moteur appropriés

Sous-tâche

2.03 Faire fonctionner des machines et du matériel.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

2.03.01	pouvoir utiliser les scies à maçonnerie d'établi
2.03.02	pouvoir utiliser des malaxeurs à mortier
2.03.03	pouvoir utiliser des chaufferettes à propane
2.03.04	pouvoir utiliser des nettoyeurs à haute pression
2.03.05	pouvoir utiliser du matériel et de l'équipement pneumatiques

Sous-tâche

2.04 Utiliser du matériel de manutention.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

2.04.01	pouvoir utiliser du matériel de levage
2.04.02	pouvoir calculer des charges et des poids
2.04.03	pouvoir utiliser du matériel de manutention
2.04.04	pouvoir faire fonctionner des chariots élévateurs à fourche

Sous-tâche

2.05 Effectuer des travaux de soudage reliés au métier.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	non	oui	non	oui	NV	non	non	non	NR	NV

2.05.01	connaître l'équipement de soudage
2.05.02	pouvoir couper au moyen d'un chalumeau
2.05.03	pouvoir souder les agrafes pour colonnes
2.05.04	pouvoir souder ou fixer les agrafes au dessus du mur

Tâche 3 **Assembler, démonter et ériger des échafaudages et utiliser du matériel de gréage et de levage.**

Éléments connexes : Bois d'oeuvre, fil d'agrafe, systèmes de fixation, bâches, lisses sur la terre, treillis protecteur pour échafaudage, clous, panneaux avertisseurs de sécurité, codes de sécurité, rapports techniques, instructions d'assemblage, dessins d'ingénierie approuvés.

Outils et matériel : Équipement de protection individuelle et dispositifs antichute, cordes, cadres d'échafaudage, madriers, plaques de base, système à brides tubulaires, supports latéraux, consoles, échafaudages automatiques, échafaudage volant, vérins à vis, vérins hydrauliques, vérins pneumatiques, systèmes élévateurs, échelles, poteaux télescopiques, poutres d'acier, garde-corps, câble métallique ou d'acier, palans à chaîne, grues, chariot élévateur à fourche, matériel spécialisé pour palissades, appareils de levage à cordes et à poulies.

Sous-tâche

3.01 Choisir des échafaudages et du matériel de levage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

3.01.01	connaître les différents types d'échafaudages
3.01.02	connaître la capacité de charge des échafaudages
3.01.03	connaître les portées maximales admissibles des échafaudages
3.01.04	connaître les méthodes sécuritaires de gréage et de levage
3.01.05	connaître les codes de sécurité
3.01.06	pouvoir choisir les échafaudages appropriés
3.01.07	pouvoir choisir le matériel de gréage et de levage

Sous-tâche

3.02 Ériger des échafaudages.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

3.02.01	connaître l'équipement de protection individuelle
3.02.02	pouvoir ériger des ouvrages provisoires, installer des services provisoires et aménager l'accès au chantier
3.02.03	pouvoir construire et installer des dispositifs de protection provisoires (palissades et garde-corps)
3.02.04	pouvoir attacher des échelles
3.02.05	pouvoir fixer des agrafes et des supports
3.02.06	pouvoir préparer des semelles adéquates
3.02.07	pouvoir ériger des échafaudages
3.02.08	pouvoir ériger de l'équipement de levage

Sous-tâche

3.03 Lever de l'équipement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

3.03.01 pouvoir faire des signaux manuels

3.03.02 pouvoir être conscient de toutes les préoccupations relatives aux mesures de sécurité

3.03.03 pouvoir lever de l'équipement

Sous-tâche

3.04 Inspecter des échafaudages et du matériel de levage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

3.04.01 connaître les éléments critiques nécessitant une inspection périodique

3.04.02 pouvoir inspecter des échafaudages et du matériel de levage

3.04.03 pouvoir entretenir des échafaudages et du matériel de levage

3.04.04 pouvoir remplir une liste d'inspection

3.04.05 pouvoir rapporter les résultats des inspections

Sous-tâche

3.05 Travailler sur des échafaudages.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

3.05.01	connaître les dispositifs de sécurité
3.05.02	pouvoir utiliser un baudrier de sécurité et un dispositif antichute
3.05.03	pouvoir déposer des matériaux, des outils et du matériel sur des échafaudages
3.05.04	pouvoir utiliser une plate-forme élévatrice

Sous-tâche

3.06 Démonter des échafaudages et du matériel de levage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

3.06.01	connaître les méthodes de démontage
3.06.02	connaître les méthodes appropriées d'entreposage et d'entretien
3.06.03	pouvoir démonter des échafaudages et du matériel de levage et de gréage
3.06.04	pouvoir entreposer des échafaudages et du matériel de levage et de gréage

Tâche 4 Installer des membranes, des pare-air et de l'isolant.

Éléments connexes : Pare-vapeur, pare-air, pare-humidité, isolant, apprêts, calfeutrage, produits de scellement, adhésifs, stratifiés plastiques, systèmes de ventilation, bois de construction, solins, fixations métalliques et mécaniques, ruban, matériau de compartimentation.

Outils et matériel : Truelles, rouleaux à peinture, pinceaux, coffre à outils de maçon, chalumeau, scies, système respiratoire, extincteurs portatifs, scies à main, équipement de protection individuelle, compresseurs, tuyaux, systèmes de vaporisation des pare-air et des isolants.

Sous-tâche

4.01 Préparer des subjectiles. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

4.01.01	connaître les spécifications des fabricants
4.01.02	connaître le SIMDUT et les fiches signalétiques
4.01.03	connaître les techniques de préparation des surfaces

Sous-tâche

4.02 Appliquer une membrane sur un subjectile. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

4.02.01	connaître les spécifications des fabricants
4.02.02	connaître différents procédés pour l'application de membranes
4.02.03	pouvoir appliquer une membrane
4.02.04	pouvoir porter l'équipement de protection individuelle approprié

Sous-tâche

4.03 Installer de l'isolant sur la membrane ou sur le subjectile. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

4.03.01	connaître les spécifications des fabricants
4.03.02	connaître les méthodes de fixation

Connaissances et capacités

4.03.03	connaître les diverses fixations et leurs caractéristiques
4.03.04	connaître les précautions de sécurité
4.03.05	pouvoir installer de l'isolant

Sous-tâche

4.04 Installer des pare-air et des pare-humidité.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

4.04.01	connaître les types de pare-air et pare-humidité
4.04.02	connaître les systèmes de fixation et d'adhésifs
4.04.03	pouvoir placer des ancrages et des agrafes
4.04.04	pouvoir installer de l'isolant

Tâche 5 Hivériser le chantier.

Éléments connexes : Bois d'oeuvre, bâches isolantes, fil d'agrafe, clous, système breveté de bâches.

Outils et matériel : Réservoirs de propane, appareils d'éclairage, groupe électrogène, cordons électriques, système de ventilation, chaufferettes.

Sous-tâche

5.01 Recouvrir les ouvrages et l'aire d'approvisionnement en matériaux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

5.01.01	connaître les pratiques sécuritaires concernant l'utilisation des chaufferettes sur les chantiers et la sécurité des chantiers
5.01.02	pouvoir construire des palissades
5.01.03	pouvoir installer des bâches

Sous-tâche

5.02 Chauffer les ouvrages et l'aire d'approvisionnement en matériaux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

5.02.01	connaître les règlements et les consignes de sécurité
5.02.02	pouvoir installer des chaufferettes portatives électriques ou à gaz
5.02.03	pouvoir réchauffer l'eau pour la préparation du mortier
5.02.04	pouvoir réchauffer le sable pour la préparation du mortier

Tâche 6 Préparer du mortier.

Éléments connexes : Sable, chaux, ciment, accélérateur, ciment Portland, ciment de maçonnerie, ciment à haute résistance, ciment et mortier de couleur, eau, plastifiants, liants, granulats, sable anguleux, granulats grossiers et fins, ciment pour hautes températures, mortiers aux résines époxydiques et autres, produit d'imperméabilisation, argiles, teintures, poussière de brique, mélanges réfractaires plastiques, solvants de nettoyage, retardateurs.

Outils et matériel : Ratissoire, auge à mortier, pelles, brouettes, bacs à mortier, boyaux, tamis, malaxeur mécanique, perceuses de malaxage, vibrateurs, cordons électriques, équipement de protection individuelle, seaux, tables à mortier, truelle de maçon, marteau de caoutchouc, marteau de maçon, pistolet graisseur, bidons d'essence, chronomètre, tour à mortier, mélangeur à cuve.

Sous-tâche

6.01 Déterminer le type de mortier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

6.01.01 connaître les propriétés du mortier : plasticité, corps, résistance, imperméabilité, affaissement et couleur

6.01.02 connaître le type des mortiers

6.01.03 connaître les applications du mortier

6.01.04 connaître les méthodes appropriées de stockage du sable, du ciment et de la chaux sur le chantier

6.01.05 connaître les mortiers traditionnels (restauration du patrimoine ancien)

6.01.06 pouvoir consulter les spécifications lors de la commande de mortier

Sous-tâche

6.02 Mélanger du mortier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

6.02.01 connaître les adjuvants comme les suivants : entraîneur d'air, retardateurs, accélérateurs de coloration et plastifiants

Connaissances et capacités

6.02.02	connaître les méthodes de travail par temps froid
6.02.03	connaître le regâchage du mortier
6.02.04	pouvoir calculer les quantités
6.02.05	pouvoir mélanger du mortier manuellement et mécaniquement

Tâche 7 Construire des murs à cavité.

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, pare-air, isolant, solin, armatures verticales et horizontales, plaques de base, coulis, agrafes (ancrages), mortiers, clous, accessoires électriques, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, pare-air, cornières d'appui, coupe-feu, bandes pressurisées et de compartimentation, coins.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, planche à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, transpalettes, échafaudages, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau à large embouchure, truelle à adhésif, grattoir (plancher), perceuses, soudeuses, truelle, dispositif de nivellement de joints, cordeau d'alignement, bloc d'alignement.

Sous-tâche

7.01 Construire une paroi de fond.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

7.01.01	connaître l'armature horizontale
7.01.02	connaître l'armature verticale
7.01.03	connaître les exigences structurales des plaques de métal
7.01.04	connaître les exigences parasismiques
7.01.05	pouvoir maintenir des mesures et des appareils
7.01.06	pouvoir poser des éléments de maçonnerie

Sous-tâche

7.02 Construire une paroi extérieure.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

7.02.01	connaître la dilatation et le retrait des éléments de maçonnerie
7.02.02	pouvoir poser des éléments de maçonnerie
7.02.03	pouvoir maintenir des mesures
7.02.04	pouvoir construire d'alignement et de niveau
7.02.05	pouvoir maintenir des appareils
7.02.06	pouvoir construire des chantepleures

BLOC B

MURS DE MAÇONNERIE

Tendances: *Utilisation accrue de matériaux non corrosifs, de solins plus efficaces, de systèmes de murs industrialisés, de mortier pré-mélangé et de couleur, d'éléments de maçonnerie légers et de maçonnerie de protection contre les séismes renforcée. Amélioration des agrafes murales et retour des murs porteurs. Utilisation accrue de murs insonorisés pour les autoroutes et d'éléments pré-fabriqués.*

Tâche 8 **Construire des murs à placage de maçonnerie.**

Éléments connexes : Joints de dilatation et de retrait, agrafes réglables pour placage, joints souples, éléments de maçonnerie, pare-air, isolant, solins, agrafes (ancrages), mortiers, clous, accessoires électriques, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, renforcement pour linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, pare-air, cornières d'appui, coupe-feu, bandes de compartimentation.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, planche à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, transpalettes, échafaudages, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau à large embouchure, truelle à adhésif, grattoir (plancher), perceuses, truelles.

Sous-tâche

8.01 **Inspecter des subjectiles, des ancrages et des solins.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

8.01.01 connaître les agrafes et les systèmes d'ancrage

8.01.02 connaître l'efficacité des solins contre l'eau

8.01.03 connaître les tuiles poreuses

Sous-tâche

8.02 Installer des solins. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

8.02.01 connaître les applications des matériaux de solin, des ancrages et des barrières

8.02.02 connaître les méthodes de compartimentation (circulation de l'air et propagation du feu)

8.02.03 pouvoir nettoyer et préparer des semelles

Sous-tâche

8.03 Implanter un mur et des joints d'assise. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

8.03.01 connaître les éléments structuraux des murs

8.03.02 connaître les armatures horizontales et verticales

8.03.03 connaître les matériaux

8.03.04 connaître les planches d'ancrage

8.03.05 pouvoir travailler avec des mesures

8.03.06 pouvoir communiquer avec d'autres corps de métier

Sous-tâche

8.04	**Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.**	**Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

8.04.01	connaître les ancrages et les agrafes
8.04.02	connaître la dilatation et le retrait
8.04.03	connaître les exigences en matière de support des placages
8.04.04	pouvoir maintenir les appareils et les motifs
8.04.05	pouvoir construire d'alignement et de niveau
8.04.06	pouvoir maintenir les mesures
8.04.07	pouvoir poser des éléments de maçonnerie

Tâche 9 **Construire des murs de maçonnerie structuraux ou de fondation.**

Éléments connexes : Crépi, produit d'imperméabilisation, éléments de maçonnerie, isolant, solin, armatures verticales et horizontales, plaques de base encastrées, coulis, agrafes (ancrages), mortiers, clous, accessoires électriques, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, pare-air, cornières d'appui, coupe-feu, bandes de compartimentation, cordeaux à craie, chevalets d'implantation.

Outils et matériel : Matériel de levage, grue à tour, pompes à coulis, truelle à coulis, taloche, canalisation d'eau claire, niveau à laser, transpalettes, coffre à outils de maçon, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, planche à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, transpalette, échafaudages, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau à large embouchure, truelle à adhésif, grattoir (plancher), perceuses, soudeuses, truelles, tire-joints, pistolets à calfeutrage.

Sous-tâche

9.01 Construire des murs. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

9.01.01	connaître les armatures horizontales et verticales
9.01.02	connaître les techniques de contreventement des murs
9.01.03	pouvoir maintenir les mesures et l'appareillage
9.01.04	pouvoir poser des éléments de maçonnerie
9.01.05	pouvoir façonner les joints
9.01.06	pouvoir installer des plaques structurales et des armatures horizontales
9.01.07	pouvoir installer des matériaux d'étanchéité et hydrofuges
9.01.08	pouvoir consolider les murs
9.01.09	pouvoir installer des linteaux et des poutres

Tâche 10 **Installer des parements de pierres.**

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, pare-air, isolant, solin, armatures verticales et horizontales, plaques de base encastrées, coulis, agrafes (ancrages), mortiers, clous, accessoires électriques, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, pare-air, cornières d'appui, coupe-feu, bandes de compartimentation, boutisses en parpaing.

Outils et matériel : Clés dynamométriques, compresseur, coffre à outils de maçon, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, planche à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, théodolite, transpalette, échafaudages, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau à large embouchure, truelle à adhésif, grattoir (plancher), perceuses, flexibles à air, marteau poussoir, boucharde, matériel de grenaillage, matériel de fixation.

Sous-tâche

10.01 **Préparer un mur.** **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

10.01.01	connaître les méthodes d'installation
10.01.02	connaître les différentes fixations
10.01.03	pouvoir appliquer du calfeutrage

Sous-tâche

10.02 **Installer des pierres.** **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

10.02.01	connaître les types d'appareillage de pierres
10.02.02	pouvoir poser des pierres

Connaissances et capacités

10.02.03	pouvoir couper des pierres, surfacer la pierre et la polir
10.02.04	pouvoir choisir les pierres
10.02.05	pouvoir installer des ancrages

Tâche 11 **Poser des éléments de maçonnerie pour préfabriquer des panneaux muraux, des parements de colonne, des allèges, des bordures de balcon et d'autres panneaux de maçonnerie en usine.**

Éléments connexes : Armature d'acier, câbles d'acier, huile à coffrages, systèmes de fixation et d'ancrage, liants, produits de maçonnerie, mortier, coulis, résines époxydiques, produit de nettoyage.

Outils et matériel : Gabarits de montage et coffrages, scies circulaires, théodolite, appareil de lavage à haute pression, éponges, pompe à coulis, coffre à outils de maçon, truelle à ciment, talocheuse-lisseuse, barres-leviers, coins, vibrateurs, clés à main et dynamométriques, pistolet à calfeutrage, pelles, matériel de levage et de manoeuvre, élingues, outils à moteur, râteaux, dispositif antichute, échelles, corde, échafaudage volant.

Sous-tâche

11.01 **Préparer des coffrages ou des gabarits de montage pour recevoir des matériaux.**

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	non	oui	non	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

11.01.01	connaître les agents anti-adhésifs
11.01.02	pouvoir mettre en place des coffrages et des gabarits de montage

Sous-tâche

11.02 Installer des matériaux et des accessoires sur des panneaux préfabriqués.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	non	oui	non	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

11.02.01 connaître le système d'armature interne et d'ancrage

11.02.02 pouvoir aligner et niveler les panneaux

Sous-tâche

11.03 Retirer les coffrages ou les gabarits de montage.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	non	oui	non	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

11.03.01 connaître les consignes de sécurité

11.03.02 pouvoir enlever des accessoires d'armature

Sous-tâche

11.04 Préparer les panneaux pour la livraison.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
non	oui	non	oui	non	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

11.04.01 connaître les méthodes de stockage et d'empilage

Connaissances et capacités

11.04.02	connaître les consignes de sécurité
11.04.03	connaître différentes méthodes de préparation des surfaces
11.04.04	connaître l'harmonisation des couleurs et les essais pour la restauration
11.04.05	pouvoir appliquer les méthodes de malaxage mécanique

Sous-tâche

11.05 Installer des panneaux préfabriqués horizontaux ou verticaux.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	non	oui	oui	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

11.05.01	connaître le gréage
11.05.02	connaître les différents systèmes de fixation
11.05.03	connaître les différentes méthodes d'application du coulis et de calfeutrage
11.05.04	connaître différents matériels d'alignement
11.05.05	pouvoir aligner et fixer en place les panneaux et les ancrages
11.05.06	pouvoir communiquer avec d'autres corps de métier

BLOC C

CHEMINÉES, FOYERS À FEU OUVERT, GÉNÉRATEURS DE CHALEUR EN MAÇONNERIE ET PRODUITS RÉFRACTAIRES

Tendances: *Des codes plus stricts et une utilisation accrue de l'acier inoxydable sont les éléments les plus évidents. La revitalisation et la réintroduction des systèmes de chauffage de remplacement sont également constatées. Des changements apportés aux nouveaux produits ont pu être notés (par exemple: isolation et autres matériaux plastiques réfractaires). Utilisation accrue d'acier inoxydable. Les développements sus-mentionnés peuvent varier selon les régions.*

Tâche 12 **Poser des briques ou d'autres éléments de maçonnerie pour construire des foyers à feu ouvert, des générateurs de chaleur en maçonnerie et des cheminées pour bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.**

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, pare-air, isolant, solin, armatures verticales et horizontales, plaques de base, coulis, agrafes (ancrages), mortiers, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, cornières d'appui, coupe-feu, bandes pressurisées et de compartimentation, pare-étincelles, chemisages, trappes de ramonage, couronnements métalliques, solins métalliques, chemisage de conduit de fumée, brique réfractaire, portes en fonte, grilles, accessoires, registres, argile réfractaire, rayons de motocyclette, laine céramique, cornière, matériau réfractaire plastique, coffrages d'arc, gabarit d'arc, tôle, cendrier, ensemble de prise d'air frais, carton ondulé, isolant rigide, matériau de parement, bois de construction, polyéthylène (feuilles de plastique).

Outils et matériel : Ventilateurs, échafaudages spéciaux, clous, coffre à outils de maçon, scie à briques, éponge, bac à mortier, pelles, échafaudages, madriers, planche à mortier, cordon de rallonge, appareils d'éclairage, perceuses de maçon et mèches, scie circulaire, scie à main, marteau à panne fendue, boyau d'arrosage, seau, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, transpalette, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau à large embouchure, truelle à adhésif, grattoir (plancher), perceuses.

Sous-tâche

12.01 Construire des fondations. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	non	oui	oui	NR	NV

12.01.01	connaître les produits d'imperméabilisation
12.01.02	connaître les semelles
12.01.03	connaître les systèmes de combustion
12.01.04	pouvoir préparer des fondations
12.01.05	pouvoir creuser
12.01.06	pouvoir poser des éléments de maçonnerie

Sous-tâche

12.02 Construire une chambre de combustion. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

12.02.01	connaître les exigences en matière de support des foyers
12.02.02	connaître les types de foyers
12.02.03	connaître la dilatation et le retrait des différents matériaux
12.02.04	connaître les différents types de matériaux
12.02.05	connaître les types et les dimensions des conduits de fumée
12.02.06	connaître les produits chimiques
12.02.07	pouvoir poser des éléments de maçonnerie
12.02.08	pouvoir installer des éléments de maçonnerie et des accessoires

Sous-tâche

12.03 Incorporer des registres, des avaloirs et des conduits de fumée.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

12.03.01	connaître la dilatation et le retrait
12.03.02	pouvoir travailler avec des outils à main dans des endroits exigus
12.03.03	pouvoir couper des matériaux (chemisage de conduit)

Sous-tâche

12.04 Assembler des éléments de béton préfabriqué ou de maçonnerie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

12.04.01	connaître les types de chaufferettes
12.04.02	connaître la dilatation et le retrait
12.04.03	pouvoir installer des accessoires
12.04.04	pouvoir poser des éléments de maçonnerie
12.04.05	pouvoir tester la combustion d'un foyer

Sous-tâche

12.05 Construire la façade d'un foyer à feu ouvert.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

12.05.01	connaître les motifs et les diverses façons d'appareiller

Connaissances et capacités

12.05.02	connaître les encorbellements
12.05.03	pouvoir poser des linteaux
12.05.04	pouvoir installer différents éléments de quincaillerie

Sous-tâche

12.06 Construire la façade d'un générateur de chaleur en maçonnerie et insérer les accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

12.06.01	connaître les motifs et les diverses façons d'appareiller
12.06.02	pouvoir installer différents éléments de quincaillerie
12.06.03	pouvoir poser des éléments de maçonnerie

Tâche 13 Poser des matériaux réfractaires ou résistants à l'acide pour chemiser ou pour rechemiser des hauts fourneaux, des fours, des poches de coulée, des récipients, des réservoirs et des installations similaires.

Éléments connexes : Briques isolantes, briques de céramique thermale, briques de plomb, bois de construction, contreventement, briques de carbone, mortier au carbone, mortier pour hautes températures, produits de nettoyage, récipients, systèmes d'ancrage, méthodes de verrouillage, membrane, soudage, injections de résines époxydiques, isolant de céramique, plastiques, brique résistante à l'acide, brique réfractaire, bois feutré, matériau réfractaire coulé.

Outils et matériel : Brouette, scies de maçon, seaux, mèches, ratissoires, marteau à carreaux, ciseau à carreaux, clés, marteau à panne fendue, coffrages, vérin hydraulique, marteau piqueur, pompe, coffre à outils de maçon, vibrateur, tiges de soudage, soudure, clés électriques, cordons de rallonge, convoyeur, marteau-piqueur pneumatique, perceuses, malaxeur, corde et échelles, dispositif antichute, chaufferettes, testeur à étincelles, chargeuse compacte (Skid Steer), matériel de levage, groupe électrogène, échappement, système de ventilation, cordes, éponge, ventilateurs électriques, équipement de mélange et de dosage, buses.

Sous-tâche

13.01 Préparer l'ouvrage en vue de la réinstallation.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

13.01.01	connaître les exigences en matière de sécurité
13.01.02	connaître les méthodes de verrouillage
13.01.03	connaître le matériel de protection
13.01.04	connaître les échafaudages spéciaux
13.01.05	pouvoir enlever le chemisage existant

Sous-tâche

13.02 Préparer du mortier et des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

13.02.01	connaître l'injection des différents matériaux (résines époxydiques, mélanges réfractaires plastiques)
13.02.02	pouvoir tremper et poser des briques réfractaires et des briques anti-acides

Sous-tâche

13.03 Installer des matériaux. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

13.03.01	connaître les voûtes
13.03.02	connaître les différents isolants
13.03.03	connaître les matériaux réfractaires
13.03.04	pouvoir poser des matériaux
13.03.05	pouvoir damer des réfractaires plastiques
13.03.06	pouvoir mettre en place des coffrages
13.03.07	pouvoir souder des ancrages et des supports
13.03.08	pouvoir verser et faire vibrer des mélanges réfractaires plastiques
13.03.09	pouvoir pulvériser à l'aide d'une buse

BLOC D

CONSTRUCTION/IMPLANTATION D'ARCHES ET DE VOÛTES EN MAÇONNERIE

Tendances: *Aucun changement significatif signalé.*

Tâche 14 Construire des gabarits pour des arches et des voûtes.

Éléments connexes : Bois d'oeuvre, systèmes de fixation.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, scie circulaire, scie sauteuse, marteau à panne fendue, calculatrice, rapporteur, compas.

Sous-tâche

14.01 Choisir les matériaux. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

14.01.01	connaître l'arithmétique de base
14.01.02	connaître les concepts de géométrie
14.01.03	connaître les techniques de construction pour les gabarits
14.01.04	connaître les différents types d'arches
14.01.05	pouvoir évaluer la résistance structurale pour les gabarits

Sous-tâche

14.02 Construire des gabarits. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	non	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

14.02.01	pouvoir implanter l'arche en vraie grandeur
14.02.02	pouvoir poser des pièces de bois pour support
14.02.03	pouvoir couper des pièces de bois pour le centre
14.02.04	pouvoir assembler le gabarit à partir de l'implantation en vraie grandeur

Tâche 15 Construire des arches et des voûtes.

Éléments connexes : Support d'arche, éléments de maçonnerie (ex. : briques, pierres), mortier, coins, étais.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, scie à briques.

Sous-tâche

15.01 Placer le gabarit. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

15.01.01	connaître les supports et les étais
15.01.02	pouvoir déterminer le type et l'emplacement de la voûte, sa portée, sa flèche et sa profondeur

Sous-tâche

15.02 Former une voûte. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

15.02.01	connaître les concepts de géométrie
15.02.02	connaître les différents styles de maçonnerie
15.02.03	connaître les matériaux d'armature
15.02.04	pouvoir poser des briques pour former des voûtes de maçonnerie
15.02.05	pouvoir mesurer des éléments de maçonnerie selon les dimensions prescrites
15.02.06	pouvoir façonner des éléments de maçonnerie
15.02.07	pouvoir former des allèges

Sous-tâche

15.03 Retirer le gabarit. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

15.03.01	connaître les consignes de sécurité pour l'enlèvement du gabarit
15.03.02	pouvoir jointoyer avec un tire-joints ou une truelle
15.03.03	pouvoir jointer des briques dans l'arche

BLOC E

RESTAURATION

Tendances: *Utilisation accrue de machines et de matériaux de coulis, notamment amélioration des produits pour la restauration. L'accent est mis sur l'habileté manuelle à utiliser des outils traditionnels. Recherche accrue d'informations historiques et d'archives sur les bâtiments.*

Tâche 16 Préparer du mortier ou du coulis.

Éléments connexes : Sable, chaux, ciment, produits de maçonnerie, adjuvants, teintures, mortier de restauration, eau, argile, système de fixation, résines époxydiques, matériel d'obturation, tige de fond, armature en fibre de verre, bois de construction, cuivre, tôle.

Outils et matériel : Système de pompage, coffre à outils de maçon, entonnoirs, seaux, compresseurs, flexibles à air, système d'éclairage, système de ventilation, échafaudages, chariot élévateur à fourche, système de poulies et appareil de levage, flexibles (air ou eau), cordons électriques, perceuses électriques, outils pneumatiques.

Sous-tâche

16.01 Gâcher du mortier ou du coulis.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

16.01.01	pouvoir déterminer la quantité et la profondeur de mortier requises
16.01.02	pouvoir choisir les outils appropriés
16.01.03	pouvoir déterminer les causes d'une détérioration
16.01.04	pouvoir placer les documents en lieu sûr
16.01.05	pouvoir interpréter les données historiques

Sous-tâche

16.02 Appliquer du mortier ou du coulis aux endroits requis.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

16.02.01	connaître les méthodes à employer pour harmoniser les joints neufs aux joints d'origine
16.02.02	connaître les outils à utiliser pour harmoniser les joints neufs aux joints d'origine

Tâche 17 Reconstruire des ouvrages de maçonnerie.

Éléments connexes : Mortiers, mortiers de restauration, coulis, bois de construction, résines époxydiques, clous, tôle, fil à agrafes, éléments de maçonnerie, isolant, système de fixation, système de contreventement, cornières d'acier, acier de charpente, différents granulats, sacs en jute, feuilles de plastique, bâches, adjuvants à mortier et à coulis, retardateurs d'humidité et produits de cure, système d'injection, pare-vapeur et pare-air, solins, chevilles.

Outils et matériel :

Coffre à outils de maçon, ciseaux spéciaux, scies, chariot élévateur à fourche, échafaudage, pierres à polir, tire-joints de sculpture, matériel de levage, systèmes de serrage, matériel d'étayage, compresseurs, soudeuses, marteau, scie circulaire, barre-leviers, masse, matériel d'excavation, chalumeaux de découpage, outils pneumatiques, outils hydrauliques, matériel de dessin, matériel de chevillage, thermomètres, sac à coulis, théodolites, lasers, matériel photographique, ordinateurs, meuleuse d'angle.

Sous-tâche

17.01 Démonter les constructions d'éléments de maçonnerie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

17.01.01	connaître les matériaux utilisés dans la construction d'origine
17.01.02	connaître les principes d'enlèvement des éléments
17.01.03	connaître le processus de récupération
17.01.04	connaître les signaux de sécurité et leur emplacement
17.01.05	pouvoir choisir les matériaux à démonter
17.01.06	pouvoir repérer des installations d'entreposage appropriées
17.01.07	pouvoir faire fonctionner une caméra
17.01.08	pouvoir prendre note des conditions actuelles du lieu de travail
17.01.09	pouvoir nettoyer le lieu de travail
17.01.10	pouvoir enlever du mortier et des éléments de maçonnerie avec des outils appropriés
17.01.11	pouvoir planifier l'ordre des remplacements
17.01.12	pouvoir utiliser du matériel de levage
17.01.13	pouvoir coder les éléments de maçonnerie appropriés

Sous-tâche

17.02 Préparer l'aire de travail à restaurer en vue d'une réinstallation.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

17.02.01	connaître les méthodes de calage et d'appui pour assurer la sécurité des lieux
17.02.02	pouvoir installer du papier de construction dans l'ouverture brute
17.02.03	pouvoir fixer le cadre
17.02.04	pouvoir isoler les cavités autour des cadres
17.02.05	pouvoir utiliser les agents de nettoyage

Sous-tâche

17.03 Réinstaller la maçonnerie et les accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

17.03.01	connaître les techniques de jointoiement
17.03.02	connaître les procédés d'harmonisation
17.03.03	pouvoir installer des accessoires d'armature et d'ancrage
17.03.04	pouvoir niveler des éléments
17.03.05	pouvoir verser le coulis dans un mur
17.03.06	pouvoir effectuer le nettoyage final et l'inspection visuelle

Tâche 18 **Restaurer des ouvrages de maçonnerie.**

Éléments connexes : Mortiers, mortiers de restauration, coulis, bois de construction, résines époxydiques, clous, tôle, fil à agrafes, éléments de maçonnerie, isolant, système de fixation, système de contreventement, cornières d'acier, acier de charpente, différents granulats, sacs en jute, feuilles de plastique, bâches, adjuvants à mortier et à coulis, retardateurs d'humidité et produits de cure, système d'injection, pare-vapeur et pare-air, solins, chevilles.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, ciseaux spéciaux, scies, chariot élévateur à fourche, échafaudage, équipement de protection individuelle, pierres à polir, tire-joints de sculpture, matériel de levage, systèmes de serrage, matériel d'étayage, compresseurs, soudeuses, marteau, scie circulaire, barre-leviers, masse, matériel d'excavation, chalumeaux de découpage, outils pneumatiques, outils hydrauliques, matériel de dessin, matériel de chevillage, thermomètres, sac à coulis, théodolites, lasers, matériel photographique, ordinateurs.

Sous-tâche

18.01 **Retirer des éléments détériorés.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

18.01.01	connaître les causes de détérioration
18.01.02	connaître la classification des mortiers et les méthodes de cure
18.01.03	pouvoir choisir les matériaux et les accessoires
18.01.04	pouvoir vider au ciseau les joints de mortier à rejointoyer

Sous-tâche

18.02 **Préparer la surface de travail.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

18.02.01	connaître les modèles esthétiques courants
18.02.02	pouvoir déterminer le type et les dimensions des chandelles requises
18.02.03	pouvoir installer et retirer des chandelles
18.02.04	pouvoir réparer une surface détériorée
18.02.05	pouvoir déterminer le type des éléments de maçonnerie requis pour conserver la couleur, l'appareil et le motif de l'ouvrage
18.02.06	pouvoir couper des éléments aux dimensions prescrites
18.02.07	pouvoir installer des composants et des accessoires

Tâche 19 Nettoyer la maçonnerie.

Éléments connexes : Eau, sable, produits chimiques, mastics, glace sèche, agents particuliers de nettoyage, bois de construction, clous, fil métallique, corde, graisse, seaux.

Outils et matériel : Feuilles de plastiques, sacs de jute, pompes de refoulement, compresseur, boyaux d'arrosage, arrosoirs, boyaux perforés, manomètres, échafaudage, équipement de protection individuelle, bacs, chariot élévateur à fourche, pelles, râteaux, balais, brosses spéciales, matériel d'éclairage, matériel de levage, groupe électrogène portable, pierre à polir, grattoirs, compresseurs, tuyaux, buses.

Sous-tâche

19.01 Appliquer des produits de nettoyage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	cui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

19.01.01	connaître les consignes de sécurité

Connaissances et capacités

19.01.02	connaître les produits et les techniques de nettoyage
19.01.03	pouvoir monter l'équipement et les matériaux appropriés pour le nettoyage
19.01.04	pouvoir utiliser des composés de nettoyage

Tâche 20 Protéger des surfaces de maçonnerie.

Éléments connexes : Produits chimiques, solins, membranes, apprêts, adjuvants à mortier, calfeutrage, crépi, produits de scellement, pare-air.

Outils et matériel : Bâche, ruban-cache, petites pompes, pulvérisateurs, échafaudage, brosses, rouleaux, barges, truelles, chalumeaux, brouettes, malaxeurs, rallonge électrique, truelles de plastique, liant à mortier, taloche, coffre à outils de maçon, groupe électrogène, grattoir, pierres à polir.

Sous-tâche

20.01 Préparer les surfaces.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

20.01.01	connaître les matériaux de maçonnerie
20.01.02	connaître les spécifications concernant les éléments de maçonnerie et le mortier
20.01.03	pouvoir choisir les matériaux et les accessoires

Sous-tâche

20.02 Appliquer des produits de scellement et de revêtement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

Connaissances et capacités

20.02.01	connaître les surfaces et les matériaux hydrofuges
20.02.02	connaître les méthodes de réparation requises
20.02.03	pouvoir enlever les taches acides et non acides sur la maçonnerie
20.02.04	pouvoir déterminer la concentration des solutions de détachage
20.02.05	pouvoir suivre les recommandations du fabricants relativement aux produits chimiques et aux produits de scellement ou de revêtement

BLOC F

MAÇONNERIE ORNEMENTALE

Tendances: *Utilisation plus fréquente de produits faciles d'emploi (ex. : éléments à interverrouillage du type pour bricoleurs). Installation rapide des briques de verre, grâce aux cales. On note un intérêt accru pour l'aspect esthétique et visuel de la maçonnerie.*

Tâche 21 **Poser des éléments de maçonnerie pour construire des murs de jardin, des piliers, différents planchers, des patios et d'autres installations similaires.**

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, mortiers spéciaux et ordinaires, produits de calfeutrage, granulats divers, armature de fil, béton, composants électriques, composants mécaniques, membranes, chaux.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, compacteur, quadrillages, scie à maçonnerie, malaxeur, matériel d'excavation, matériel de levage, matériel de meulage, matériel de coupe, matériel de tamisage, outils à moteur, boyaux, cordons électriques, groupe électrogène, seaux, brouette, théodolite, ciseaux spéciaux, guillotine, bois de construction, matériel de coffrage, feuilles de plastiques, chalumeau au gaz propane, pulvérisateurs à main.

Sous-tâche

21.01 Préparer le chantier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

21.01.01 connaître les profondeurs de gel

21.01.02 connaître les matériaux et le matériel pour la préparation du chantier

21.01.03 pouvoir construire des fondations de maçonnerie

21.01.04 pouvoir établir le niveau fini

Sous-tâche

21.02 Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

21.02.01 connaître les différents types de matériaux

21.02.02 connaître les différents appareils et motifs décoratifs

21.02.03 connaître les facteurs ayant un effet sur la durabilité, comme la profondeur de gel locale, les fondations, l'inclinaison et les appuis, le mortier, la hauteur, les joints de dilatation, les solins et les couronnements

21.02.04 pouvoir disposer les éléments pour l'installation

Connaissances et capacités

21.02.05	pouvoir fabriquer des baguettes-guides en bois
21.02.06	pouvoir poser des éléments de maçonnerie selon les appareils et motifs spécifiés
21.02.07	pouvoir liaisonner des pilastres au mur
21.02.08	pouvoir prendre des dispositions pour relier et pour liaisonner des intersections
21.02.09	pouvoir disposer l'appareillage et monter un pilier

Tâche 22 Installer des briques de verre.

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, mortiers, cales, systèmes de fixation, rails d'armature, bandes de dilatation, produits de calfeutrage, vis, clous, agents de coloration, adjuvants, isolant, tige de fond, bois de construction, cales en plastique.

Outils et matériel : Torchons, perceuses, coffre à outils de maçon, tire-joints en plastique, outils à moteur, malaxeur, brouette, boyau d'arrosage, rallonge électrique, cordons, appareils d'éclairage, bâches, éponges, eau potable, groupe électrogène, échafaudage, coins de bois, meule, matériel de levage.

Sous-tâche

22.01 Préparer le chantier.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

22.01.01	pouvoir mesurer avec exactitude
22.01.02	pouvoir installer une bande de départ

Sous-tâche

22.02 Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

22.02.01 connaître les méthodes de pose en châsse et en retrait

22.02.02 connaître les différents types d'agrafes et les exigences d'espacement

22.02.03 connaître les dimensions optimales des panneaux

22.02.04 connaître les matériaux d'imperméabilisation et leurs avantages en service, en tenant compte de la durabilité, de la manutention et du coût

22.02.05 connaître les principes des joints de dilatation et de rupture

22.02.06 pouvoir poser des briques de verre sans les endommager

22.02.07 pouvoir façonner les joints avec une truelle

22.02.08 pouvoir nettoyer des briques de verre sans endommager les surfaces apparente

Tâche 23 Installer des recouvrements.

Éléments connexes : Bois d'oeuvre, vis, systèmes d'ancrage, membranes, mortiers, résines époxydiques, liants, adjuvants, calfeutrage, éléments de maçonnerie, grillage métallique, panneau de fibro-ciment.

Outils et matériel : Coffre à outils de maçon, taloche, truelles de plâtrier, laser, théodolite, matériel de levage, perceuses électriques, scies, groupe électrogène, matériel de sécurité, échafaudages, coins.

Sous-tâche

23.01 Préparer les surfaces.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

23.01.01	connaître les différents types de mortiers et de liants
23.01.02	connaître les règlements et les consignes de sécurité

Sous-tâche

23.02 Appliquer du crépi.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

23.02.01	connaître l'épaisseur de crépi exigée
23.02.02	pouvoir mélanger différents types de mortiers par diverses méthodes
23.02.03	pouvoir appliquer du crépi

Sous-tâche

23.03 Installer des matériaux de recouvrement.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

23.03.01	connaître différents types de motifs
23.03.02	connaître divers systèmes de fixation pour les recouvrements sans mortier
23.03.03	connaître les différents types d'adhésifs
23.03.04	connaître les appareils et motifs
23.03.05	pouvoir jauger des hauteurs

Connaissances et capacités

23.03.06	pouvoir travailler avec des outils mécaniques (ponceuse à parquets, talocheuse-lisseuse)

Tâche 24 Installer de la maçonnerie sculptée.

Éléments connexes : Éléments de maçonnerie, mortiers, fixations, agents de fixation, eau, ciments de maçonnerie, sable, teintures, système de grenaillage, rétroprojecteur (agrandissement d'image), joints de dilatation et de retrait, agrafes réglables pour placages, joints souples, éléments de maçonnerie, pare-air, isolant, solin, agrafes (ancrages) mortiers, clous, accessoires à moteur, adhésifs, isolant rigide, clips de retenue, calfeutrage, tige de fond comprimable, ruban à isolant, tuiles poreuses, perceuses, accessoires de ventilation, systèmes de drainage, système de support latéral, supports de linteau, appuis, produits hydrofuges, agents de nettoyage, cornières d'appui, coupe-feu.

Outils et matériel : Cales en plastique et en bois, matériel de nettoyage, ciseaux manuels et pneumatiques, équipement respiratoire spécialisé, coffre à outils de maçon, lames à maçonnerie, malaxeur à mortier, planche à mortier, scie à maçonnerie, outils à moteur, meule, théodolite, transpalette, échafaudages, brosses, madriers, brouette plate, brouette, pinces à briques, échelle, chariot élévateur à fourche, boyaux d'arrosage, seaux à eau, brosses de nettoyage, gants de caoutchouc, matériel de sécurité, pompes à coulis, scie à isolant, chalumeau au gaz propane, truelle à adhésif, grattoir (de plancher), perceuses, soudeuses.

Sous-tâche

24.01 Préparer des surfaces.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

24.01.01	connaître les matériaux
24.01.02	connaître les motifs à respecter
24.01.03	pouvoir consulter des esquisses ou des éléments numérotés

Sous-tâche

24.02	**Installer des éléments de maçonnerie.**	**Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
oui	oui	oui	oui	oui	oui	NV	oui	oui	oui	NR	NV

24.02.01	connaître les dessins de détail
24.02.02	pouvoir poser des éléments de maçonnerie
24.02.03	pouvoir maintenir des appareils et des motifs

APPENDICES

OUTILS ET MATÉRIEL

Le briqueteur-maçon ou la briqueteuse-maçonne doit utiliser adéquatement dans son métier un certain nombre d'outils, de machines et d'éléments de matériel dont la liste suit. Les instruments d'arpentage et les outils à moteur sont fournis par l'employeur ou par l'employeuse.

Coffre à outils de maçon

baguette
barre-levier
berthelet
blocs corniers
blocs d'angle
brosses
chevilles de cordeau
cisaille
ciseau à arrêtes
ciseau à dents
ciseau de briqueteur
ciseau droit
ciseaux
ciseaux de maçon
clef anglaise
cordeau à craie
cordeau de maçon
coupe-boulon
couteaux
équerre de charpentier (2 po)
équerre de maçon
fendeuses
fil à plomb
lissoir
lunettes de sécurité
marteau à panne
marteau de maçon
marteau pour produits réfractaires
niveau
niveau de maçon
pinces
pistolet-agrafeur
pointe
pointe de maçon
racloir à roue
règle d'espacement de maçon
ruban à mesurer
supports à ligne
tamponnoir
théodolite
tire-joints
truelle de maçon
truelle de plâtrier
truelle effilée
truelle effilée pour joints en saillie

Équipement de protection individuelle

baudrier de sécurité et dispositif antichute
bottes et chaussures de sécurité
casque protecteur
couvertures anti-feu
étiquettes et cadenas de verrouillage
extincteurs portatifs
gants
gants isolants
gilet de sécurité très visible
masques
matériel de détection de gaz
protection auditive
protection contre la chaleur et le froid
protection de l'oeil
protection respiratoire
tablier
trousse de premiers soins
visible

Documentation

code de sécurité de la construction
code national du bâtiment
dessins techniques
documents contractuels
documents de garantie
étiquettes SIMDUT
fiches signalétiques
manuels du gréement et du levage
manuels sur la préservation
manuels techniques
plans et devis

Matériel de levage

brides à pierres
chariots à bras
chariots élévateurs à fourche
chevilles de louve
échafaudage élévateur continu
échafaudage volant
échafaudages suspendus
échafaudages volants
échelle
élévatrices
élévatrices à flèche
équipement de levage suspendu
grues
manilles
manuel
matériel de plate-forme
moufles
nacelles-cages
plate-formes élévatrices à déplacement
plate-formes élévatrices au sol
plate-formes élévatrices élingues
sellette

Outils à main, outils à moteur et matériel connexe

agrafes métalliques
asphalteuse
aspirateurs
auges à mortier
bâches
baguettes-guides
balais
barils à eau
barre-levier
boîte à sable
boucharde
bouclier
brouette
cales/distanciers
chalumeau
chariot à mortier
chaufferettes à propane
ciseau à briques et à pierres
ciseaux à boucharder
clés
compas d'ellipse
compresseurs
crible à sable
déflagrante
disque ponceur et à diamant
éponges
équerre de menuisier
fendeuse hydraulique
fendeuse manuelle
gabarits
gabarits de montage
grattoirs
groupes électrogènes
hache à marteau
hottes à mortier
jauges
jeu de douilles et clefs à douilles
maillet en caoutchouc
malaxeurs à mortier
marteau à amortisseur
marteau à panne fendue
marteau à panne sphérique
marteau à pierres
marteau à piquer
marteau perforateur
marteau-piqueur
marteau pneumatique
masse
meules
niveau à laser
outil à calfeutrer
outils de fixation à charge explosive
palettes de bois
pelles
perceuses
pic à tranche
pince à briques
pistolet à calfeutrer
pistolet pneumatique
planche à mortier
pointes de compas à verge
produits nettoyants
pulvérisateur portatif
pulvérisateurs
raclette
ratissoire à mortier
scie à coupe rapide
scie à maçonnerie
scie à maçonnerie d'établi
scie circulaire
scie sauteuse
seaux à eau
serre-joints
soudeuse à arc
taloche
théodolite
tournevis
tuyau d'arrosage
vibrateur à tige

GLOSSAIRE

accélérateur	adjuvant accélérant la prise ou le durcissement du béton ou du mortier.
adhérence	force de liaison entre le mortier ou le coulis et les éléments de maçonnerie ou l'armature.
adjointoiement	opération qui consiste à placer du mortier dans les joints à l'aide d'une truelle après la pose des éléments de maçonnerie.
adjuvants	substances ajoutées au mortier, comme les hydrofuges, les agents colorants, les retardateurs ou les accélérateurs de prise.
agrafe	pièce qui lie une maçonnerie à une autre maçonnerie ou à d'autres matériaux.
alumine	minéral que l'on retrouve dans l'argile et qui sert à la fabrication des briques.
alvéole	chacune des cavités d'un élément de maçonnerie.
appareil	motif formé par les faces apparentes des éléments.
appareil anglais	appareil où alternent assises de boutisses et de panneresses, avec un briqueton ou closoir de 50 mm (2 po) placé à côté de la boutisse de coin. Se dit aussi d'un appareil où alternent assises de boutisses et de panneresses.
appareil hollandais	motif de briques constituant une variante de l'appareil anglais et obtenu en posant une boutisse en guise de deuxième brique à toutes les deux assises de panneresses; les autres assises de panneresses commençant par une brique trois-quarts.
application du mortier en bourrelets continus	application et étalage du mortier pour un grand nombre de briques avant la pose de ces dernières.
appui latéral	élément vertical ou horizontal assurant le contreventement d'un mur : colonnes, pilastres, murs de refend, poutres, planchers, toits, etc.
assise de couronnement	assise de pierres de taille placée sur le sommet d'une corniche couronnant un mur.
assise en panneresse plate	assise composée de panneresses posées sur le chant, exposant ainsi leur face la plus grande à la surface du mur. Souvent composée de briques émaillées ou vernissées prévues à cette fin.
assise de liaisonnement	assise constituée d'éléments qui chevauchent plus d'une paroi de maçonnerie.

assise	a) en maçonnerie, rang continu et horizontal d'éléments, jointoyés à l'aide de mortier; b) rang horizontal de briques dans un mur; c) rang de pierres, de briques ou d'autres éléments de maçonnerie.
auge à mortier	boîte servant au mélange du mortier et à la dilution de ce dernier avec de l'eau.
avaloir	partie d'un foyer à feu ouvert située directement au-dessus de la gorge et où la fumée s'accumule avant de passer dans le conduit de fumée. Cette partie est rétrécie par un encorbellement jusqu'aux dimensions du chemisage de cheminée au-dessus.
bloc à boutisse	élément de maçonnerie en béton présentant un retrait vertical pour le liaisonnement avec les éléments contigus (briques, etc.).
bloc d'angle	élément de maçonnerie en béton doté d'une extrémité plate et destiné à une extrémité ou à un coin de mur.
bloc d'appui	élément de maçonnerie massif utilisé comme appui d'ouvertures.
bloc de linteau	bloc de béton en forme de U ou de W, utilisé pour la construction de poutres maçonnées horizontales et de linteaux.
blocs porteurs	petits blocs de pierre de taille incorporés dans un mur pour soutenir l'extrémité de certaines poutres.
boutisse	brique placée à plat dans le sens de l'épaisseur du mur de telle sorte que son bout soit apparent à la surface du mur.
boutisse de liaison	élément de maçonnerie qui chevauche deux parois ou plus d'un mur afin de les relier.
brique	élément de maçonnerie obtenu par moulage d'argile ou de schiste en un parallélépipède rectangle pendant qu'il est encore malléable et durci par cuisson dans un four.
brique réfractaire	brique en céramique réfractaire résistant aux hautes températures.
butée	ouvrage qui soutient l'extrémité d'un pont (aussi appelé culée) ou d'une travée et qui s'oppose à la poussée latérale du sol.
carreau porteur	élément de maçonnerie utilisé dans les murs porteurs de charges superposées.
carreau non porteur	élément utilisé pour les murs de maçonnerie dans les constructions du type à ossature. Les maçonneries faites de ces éléments sont entièrement supportées à chaque étage.
cendrier	ouverture sous un foyer à feu ouvert pour l'enlèvement des cendres.

chandelle	pièce de charpente utilisée pour soutenir provisoirement un ouvrage pendant une reprise en sous-oeuvre.
chantepleures	ouvertures pratiquées dans les joints de mortier de la paroi apparente, au niveau des solins, pour permettre l'évacuation de l'eau.
chaperon	matériau ou ensemble d'éléments de maçonnerie couronnant ou formant le sommet d'un mur, d'un pilier, d'un pilastre, d'une cheminée, etc. Le chaperon est conçu pour empêcher l'eau de pénétrer dans la maçonnerie.
chaux	constituant de base du mortier, obtenu par calcination de calcaire dans un four jusqu'à l'élimination du dioxyde de carbone.
chemisage de cheminée	matériau ou élément d'argile ou de terre cuite réfractaire conçu pour l'intérieur des cheminées.
ciment	mélange d'argile et de calcaire calciné et pulvérisé (moulu) destiné à la préparation de béton ou de mortier.
ciment de maçonnerie	mortier mélangé en usine et auquel on ajoute de l'eau et du sable.
ciment Portland	ciment composé d'un mélange de diverses argiles, de craie, de calcaire, de boues fluviales, d'ardoise, etc. qui est calciné, puis pulvérisé de façon à donner une substance poudreuse que l'on passe au tamis fin.
cintre	structure en bois servant à supporter provisoirement des éléments de maçonnerie pendant la construction d'une arche.
clé	dépression ménagée dans la face inférieure d'une brique.
coquille d'expansion	pièce métallique extensible insérée dans un trou percé et qui se fixe à la pierre par expansion.
cornière	profilé d'acier de charpente en forme de L utilisé dans certains cas pour soutenir un ouvrage de briques.
coulis	composant cimentaire à forte teneur en eau et qui peut donc être coulé facilement dans les cavités des murs de maçonnerie. Le coulis est fait avec du ciment Portland, de la chaux et du granulat. On le prépare souvent en ajoutant de l'eau au mortier.
crépissage	application d'une couche de mortier de ciment sur la maçonnerie.
dalle de foyer	surface d'un foyer à feu ouvert sur laquelle on fait le feu. Sa partie se prolongeant devant l'âtre est appelée « dalle de protection ».

élément creux de maçonnerie	élément dont la section pleine en tout plan parallèle à la face portante est inférieure à 75 % de la section brute.
élément de maçonnerie en béton	élément creux ou plein fait de ciment Portland et de granulats appropriés. L'appellation des éléments dépend souvent du type de granulat utilisé dans leur fabrication : bloc de mâchefer, bloc de béton léger, etc.
élément massif de maçonnerie	élément dont la section pleine nette en tout plan parallèle à la face portante représente 75 p. 100 ou plus de sa section brute.
face	surface apparente d'un mur ou d'un élément de maçonnerie. Se dit aussi de la surface d'un élément qui sera apparente dans la maçonnerie finie.
façonnage	action de comprimer et de donner une forme à la face d'un joint de mortier à l'aide d'un outil spécial autre qu'une truelle.
gabarit	forme ou modèle, comme un cintre, donnant une forme voulue à un ouvrage de briques.
gâcher	action de mélanger le mortier afin d'obtenir une préparation appropriée pour l'utilisation.
goujons	tiges métalliques droites servant à relier deux sections de maçonnerie.
graissage	application de mortier sur un élément de maçonnerie à l'aide d'une truelle.
harpage, harpement	méthode de liaisonnement à la jonction de deux murs non construits en même temps, au moyen de saillies d'au moins 200 mm (8 po) de hauteur.
joint	espace étroit entre deux pierres, deux briques ou deux autres éléments de maçonnerie. Il est généralement rempli de mortier.
joint d'assise	a) couche horizontale de mortier sur laquelle est posé un élément de maçonnerie; b) joint horizontal ou joint perpendiculaire par rapport à la ligne de pression; c) joint situé entre deux assises horizontales de briques.
joint de dilatation	joint ou espace vertical qui permet la dilatation et le retrait provoqués par les changements de température.
joint maigre	joint de mortier très mince obtenu en appliquant avec une truelle une petite quantité de mortier sur toutes les rives de la brique et en posant celle-ci sans le lit de mortier habituel.
joint vertical	joint de mortier vertical entre les éléments de maçonnerie.
jointoiement	façonnage des joints de mortier.

larmier	élément de construction en saillie qui rejette l'eau et l'empêche ainsi de couler le long d'un mur ou d'une autre surface. Se dit aussi d'une rainure, prévue pour les mêmes fins, à la sous-face d'une pierre en saillie.
liaisonner	lier ensemble les éléments d'un ouvrage de maçonnerie par chevauchement des éléments les uns par rapport aux autres ou par l'emploi d'attaches métalliques.
ligne verticale d'appareillage	position relative des boutisses de diverses assises par rapport à une ligne verticale.
linteau	poutre placée au-dessus d'une ouverture dans un mur.
lit d'assise	pierres, briques ou autres matériaux de construction servant de base à d'autres matériaux.
maçonnerie	ouvrage de briques, de blocs, de pierres, etc. ou combinaison de ces éléments jointoyés avec du mortier. Se dit aussi de la partie des travaux de construction qui a trait au plâtre, au béton et à la pose des pierres, des briques ou des blocs ou d'autres éléments jointoyés avec du mortier.
maçonnerie armée	éléments de maçonnerie, acier d'armature et mortier ou coulis combinés de manière à résister solidairement aux charges.
manteau de cheminée	tablette en saillie sur le devant de l'ouverture d'un foyer.
mortier	mélange malléable de matériaux à base de ciment, de granulats fins et d'eau.
mur à cavité	mur composé d'éléments de maçonnerie disposés de façon à laisser un vide de 50 mm à 75 mm (de 2 à 3 po) d'épaisseur à l'intérieur du mur. Les parois avant et arrière sont reliées à l'aide d'agrafes métalliques rigides.
mur creux	mur composé d'éléments de maçonnerie disposés de façon à laisser une lame d'air à l'intérieur du mur. Les parois de parement et de fond sont reliées à l'aide d'éléments de maçonnerie.
mur de fondation	partie d'un mur porteur au-dessous du niveau du sol ou en dessous des poutres ou solives du premier plancher.
mur massif de maçonnerie	mur composé d'éléments massifs de maçonnerie juxtaposés et dont les joints sont entièrement remplis de mortier.
mur mitoyen	mur partagé par deux bâtiments contigus.
mur-panneau	mur non porteur dans une construction à ossature, entièrement supporté à chaque étage.
mur porteur	mur qui soutient une charge verticale en sus de son propre poids.

mur-rideau	mur non porteur formant l'enveloppe d'un bâtiment et qui n'est pas soutenu à chaque étage.
nez arrondi	profil convexe d'un élément comme le bord avant d'une marche, un bloc de béton ou l'appui d'une fenêtre.
ouvrage de briques	ouvrage fait de briques assemblées par du mortier.
panneresse	élément de maçonnerie posé de manière que sa dimension la plus longue soit parallèle au mur.
parement	tout matériau faisant partie d'un mur et constituant une surface de finition.
paroi	chaque section verticale continue d'un mur de maçonnerie correspondant à l'épaisseur d'un élément. Se dit aussi de l'épaisseur de maçonnerie séparant les boisseaux dans une cheminée.
paroi de fond	partie d'un mur de maçonnerie située derrière le parement extérieur.
pilastre	partie de mur formant saillie sur un ou sur deux côtés et servant de colonne verticale ou de poutre. Se dit aussi d'une colonne de briques de forme rectangulaire qui complète un pilier et qui fait généralement saillie d'un tiers de l'épaisseur du mur.
pilier	poteau individuel de maçonnerie.
placage de briques	parement extérieur en briques qui sert à recouvrir un mur constitué d'un autre matériau; s'applique généralement aux parois de briques non porteuses d'un bâtiment. Aussi appelé « contre-mur extérieur de briques ».
planche à mortier	planche mesurant environ 1 m^2 (3 pi^2) placée sur l'échafaudage et sur laquelle on place du mortier prêt à être utilisé.
poutre de chaînage	poutre horizontale en béton armé, conçue pour renforcer un mur de maçonnerie et pour réduire les risques de fissure.
préparation pour l'hiver	procédé consistant à préparer le chantier pour qu'on puisse y travailler l'hiver; comprend le chauffage de l'aire de travail, le rangement adéquat des matériaux, le réchauffage du sable et de l'eau et la protection des ouvrages de maçonnerie au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
regard de nettoyage	ouverture qui est laissée dans la première assise d'un mur de maçonnerie armée en blocs de béton et qui permet l'enlèvement des excédents et des éclaboussures de mortier.
semelle	base élargie d'un mur de fondation ou d'une autre structure.

solin	matériau mince et imperméable placé dans les joints de mortier, traversant la cavité d'une maçonnerie et servant à empêcher la pénétration de l'eau et à permettre l'évacuation de cette dernière.
travée	toute division ou compartiment d'une arcade, d'un toit, etc. Par exemple, chaque espace entre deux piliers d'une cathédrale est appelée « travée ».

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES

BLOC A ACTIVITÉS CONNEXES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	15	20	15	22	10	10	NV	25	17	20	NR	NV	17 %

Tâche 1 Déterminer les spécifications du projet et les exigences des codes de construction et des règlements de sécurité à partir des plans et devis.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	16	15	15	16	10	25	NV	25	30	17	NR	NV	19 %

Tâche 2 Utiliser des outils, des machines, du matériel et des matériaux.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	20	10	40	13	10	10	NV	15	10	18	NR	NV	16 %

Tâche 3 Assembler, démonter et ériger des échafaudages et utiliser du matériel de gréage et de levage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	11	15	10	15	10	10	NV	13	10	17	NR	NV	12 %

Tâche 4 Installer des membranes, des pare-air et de l'isolant.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	9	10	10	10	5	10	NV	11	10	13	NR	NV	10 %

Tâche 5 Hivériser le chantier.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	9	5	5	7	5	5	NV	4	3	5	NR	NV	5 %

Tâche 6 Préparer du mortier.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	15	15	10	12	15	15	NV	9	7	17	NR	NV	13 %

Tâche 7 Construire des murs à cavité.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	20	30	10	27	45	25	NV	23	30	13	NR	NV	25 %

BLOC B MURS DE MAÇONNERIE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	16	35	37	25	65	30	NV	30	50	50	NR	NV	38 %

Tâche 8 Construire des murs à placage de maçonnerie.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	39	50	45	43	50	35	NV	25	45	44	NR	NV	42 %

Tâche 9 Construire des murs de maçonnerie structuraux ou de fondation.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	31	40	35	33	25	35	NV	38	45	34	NR	NV	35 %

Tâche 10 Installer des parements de pierre.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	15	5	20	13	20	20	NV	32	5	14	NR	NV	16 %

Tâche 11 Poser des éléments de maçonnerie pour préfabriquer des panneaux muraux, des parements de colonne, des allèges, des bordures de balcon et d'autres panneaux de maçonnerie en usine.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	15	5	0	11	5	10	NV	5	5	8	NR	NV	7 %

BLOC C **CHEMINÉES, FOYERS À FEU OUVERT, GÉNÉRATEURS DE CHALEUR EN MAÇONNERIE ET PRODUITS RÉFRACTAIRES**

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	24	25	23	20	5	20	NV	8	10	10	NR	NV	16 %

Tâche 12 Poser des briques ou d'autres éléments de maçonnerie pour construire des foyers à feu ouvert, des générateurs de chaleur en maçonnerie et des cheminées pour bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	60	60	90	74	20	50	NV	50	50	50	NR	NV	56 %

Tâche 13 Poser des matériaux réfractaires ou résistants à l'acide pour chemiser ou pour rechemiser des hauts fourneaux, des fours, des poches de coulée, des récipients, des réservoirs et des installations similaires.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	40	40	10	26	80	50	NV	50	50	50	NR	NV	44 %

BLOC D **CONSTRUCTION/IMPLANTATION D'ARCHES ET DE VOÛTES EN MAÇONNERIE**

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	25	5	7	12	3	10	NV	10	3	5	NR	NV	9 %

Tâche 14 Construire des gabarits pour des arches et des voûtes.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	38	50	25	35	10	20	NV	40	25	30	NR	NV	30 %

Tâche 15 Construire des arches et des voûtes.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	62	50	75	65	90	80	NV	60	75	70	NR	NV	70 %

BLOC E RESTAURATION

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	10	10	10	12	15	20	NV	20	10	10	NR	NV	13 %

Tâche 16 Préparer du mortier ou du coulis.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	20	15	22	21	10	15	NV	20	10	15	NR	NV	16 %

Tâche 17 Reconstruire des ouvrages de maçonnerie.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	26	30	35	36	50	30	NV	20	40	30	NR	NV	33 %

Tâche 18 Restaurer des ouvrages de maçonnerie.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	29	30	25	26	25	30	NV	20	40	25	NR	NV	28 %

Tâche 19 Nettoyer la maçonnerie.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	12	15	10	9	10	15	NV	20	5	20	NR	NV	13 %

Tâche 20 Protéger des surfaces de maçonnerie.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	13	10	8	8	5	10	NV	20	5	10	NR	NV	10 %

BLOC F MAÇONNERIE ORNEMENTALE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	10	5	8	9	2	10	NV	7	10	5	NR	NV	7 %

Tâche 21 Poser des éléments de maçonnerie pour construire des murs de jardin, des piliers, différents planchers, des patios et d'autres installations similaires.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	33	60	40	50	50	55	NV	25	80	30	NR	NV	47 %

Tâche 22 Installer des briques de verre.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	29	15	20	15	40	17	NV	25	10	30	NR	NV	22 %

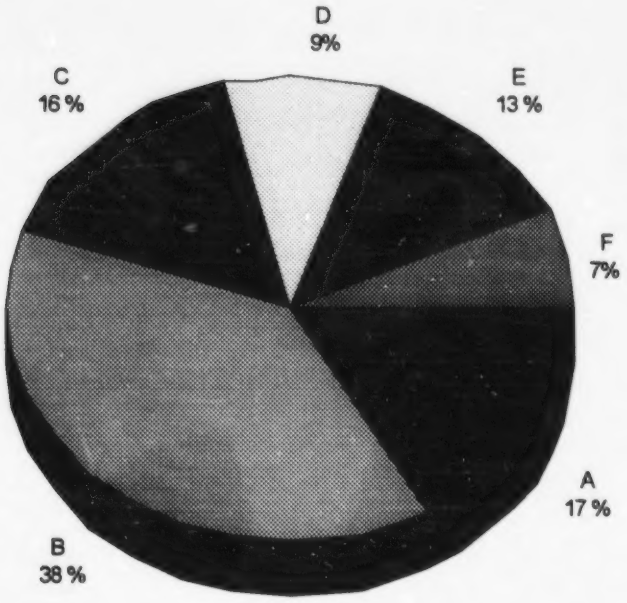
Tâche 23 Installer des recouvrements.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	24	15	30	18	5	17	NV	25	5	30	NR	NV	19 %

Tâche 24 Installer de la maçonnerie sculptée.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	14	10	10	17	5	11	NV	25	5	10	NR	NV	12 %

DIAGRAMME À SECTEURS*
Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne



TITRES DES BLOCS

Bloc A	Activités connexes	Bloc D	Construction/implantation d'arches et de voûtes en maçonnerie
Bloc B	Murs de maçonnerie		
Bloc C	Cheminées, foyers à feu ouvert générateurs de chaleur en maçonnerie et produits réfractaires	Bloc E	Restauration
		Bloc F	Maçonnerie ornementale

* Le pourcentage moyen du nombre total de questions intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse, en vertu de données collectives recueillies auprès des gens de la profession de toutes les régions du Canada. Un examen interprovincial typique comporte de cent à cent cinquante questions à choix multiples.

BRIQUETEUR-MAÇON/BRIQUETEUSE-MAÇONNE (2000)

APPENDICE « E »

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES
A **Activités connexes**	**1.** Déterminer les spécifications du projet et les exigences des codes de construction et des règlements de sécurité à partir des plans et devis.	1.01 Lire des dessins, des devis et d'autres documents contractuels.
		1.02 Mesurer des dimensions sur des dessins et les convertir en fonction de l'échelle.
		1.03 Effectuer une évaluation de la sécurité du chantier.
		1.04 Réaliser des esquisses des ouvrages de maçonnerie.
	2. Utiliser des outils, des machines, du matériel et des matériaux.	2.01 Utiliser des outils à main.
		2.02 Utiliser des outils à moteur portatifs.
		2.03 Faire fonctionner des machines et du matériel.
		2.04 Utiliser du matériel de manutention.
		2.05 Effectuer des travaux de soudage reliés au métier.
	3. Assembler, démonter et ériger des échafaudages et utiliser du matériel de gréage et de levage.	3.01 Choisir des échafaudages et du matériel de levage.
		3.02 Ériger des échafaudages.
		3.03 Lever de l'équipement.
		3.04 Inspecter des échafaudages et du matériel de levage.
		3.05 Travailler sur des échafaudages.
		3.06 Démonter des échafaudages et du matériel de levage.
	4. Installer des membranes, des pare-air et de l'isolant.	4.01 Préparer des subjectiles.
		4.02 Appliquer une membrane sur un subjectile.
		4.03 Installer de l'isolant sur la membrane ou sur le subjectile.
		4.04 Installer des pare-air et des pare-humidité.
	5. Hiveriser le chantier.	5.01 Recouvrir les ouvrages et l'aire d'approvisionnement en matériaux.
		5.02 Chauffer les ouvrages et l'aire d'approvisionnement en matériaux.
	6. Préparer du mortier.	6.01 Déterminer le type de mortier.
		6.02 Mélanger du mortier.
	7. Construire des murs à cavité.	7.01 Construire une paroi de fond.
		7.02 Construire une paroi extérieure.
B **Murs de maçonnerie**	**8.** Construire des murs à placage de maçonnerie.	8.01 Inspecter des subjectiles, des ancrages et des solins.
		8.02 Installer des solins.
		8.03 Implanter un mur et des joints d'assise.
		8.04 Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.
	9. Construire des murs de maçonnerie structuraux ou de fondation.	9.01 Construire des murs.
	10. Installer des parements de pierres.	10.01 Préparer un mur.
		10.02 Installer des pierres.

BRIQUETEUR-MAÇON/BRIQUETEUSE-MAÇONNE (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
	11. Poser des éléments de maçonnerie pour préfabriquer des panneaux muraux, des parements de colonne, des allèges, des bordures de balcon et d'autres panneaux de maçonnerie en usine.	11.01 Préparer des coffrages ou des gabarits de montage pour recevoir des matériaux.	11.02 Installer des matériaux et des accessoires sur des panneaux préfabriqués.	11.03 Retirer les coffrages ou les gabarits de montage.	11.04 Préparer les panneaux pour la livraison.	11.05 Installer des panneaux préfabriqués horizontaux ou verticaux.	
C **Cheminées, foyers à feu ouvert, générateurs de chaleur en maçonnerie et produits réfractaires**	**12.** Poser des briques ou d'autres éléments de maçonnerie pour construire des foyers à feu ouvert, des générateurs de chaleur en maçonnerie et des cheminées pour bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels.	12.01 Construire des fondations.	12.02 Construire une chambre de combustion.	12.03 Incorporer des registres, des avaloirs et des conduits de fumée.	12.04 Assembler des éléments de béton préfabriqué ou de maçonnerie.	12.05 Construire la façade d'un foyer à feu ouvert.	12.06 Construire la façade d'un générateur de chaleur en maçonnerie et insérer les accessoires.
	13. Poser des matériaux réfractaires ou résistants à l'acide pour chemiser ou pour rechemiser des hauts fourneaux, des fours, des poches de coulée, des récipients, des réservoirs et des installations similaires.	13.01 Préparer l'ouvrage en vue de la réinstallation.	13.02 Préparer du mortier et des accessoires.	13.03 Installer des matériaux.			
D **Construction/implantation d'arches et de voûtes en maçonnerie**	**14.** Construire des gabarits pour des arches et des voûtes.	14.01 Choisir les matériaux.	14.02 Construire des gabarits.				
	15. Construire des arches et des voûtes.	15.01 Placer le gabarit.	15.02 Former une voûte.	15.03 Retirer le gabarit.			
E **Restauration**	**16.** Préparer du mortier ou du coulis.	16.01 Gâcher du mortier ou du coulis.	16.02 Appliquer du mortier ou du coulis aux endroits requis.				
	17. Reconstruire des ouvrages de maçonnerie.	17.01 Démonter les constructions d'éléments de maçonnerie.	17.02 Préparer l'aire de travail à restaurer en vue d'une réinstallation.	17.03 Réinstaller la maçonnerie et les accessoires.			
	18. Restaurer des ouvrages de maçonnerie.	18.01 Retirer des éléments détériorés.	18.02 Préparer la surface de travail.				

BRIQUETEUR-MAÇON/BRIQUETEUSE-MAÇONNE (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES		
F **Maçonnerie ornementale**	**19.** Nettoyer la maçonnerie.	19.01 Appliquer des produits de nettoyage.		
	20. Protéger des surfaces de maçonnerie.	20.01 Préparer les surfaces.	20.02 Appliquer des produits de scellement et de revêtement.	
	21. Poser des éléments de maçonnerie pour construire des murs de jardin, des piliers, différents planchers, des patios et d'autres installations similaires.	21.01 Préparer le chantier.	21.02 Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.	
	22. Installer des briques de verre.	22.01 Préparer le chantier.	22.02 Installer des éléments de maçonnerie et des accessoires.	
	23. Installer des recouvrements.	23.01 Préparer les surfaces.	23.02 Appliquer du crépi.	23.03 Installer des matériaux de recouvrement.
	24. Installer de la maçonnerie sculptée.	24.01 Préparer des surfaces.	24.02 Installer des éléments de maçonnerie.	